



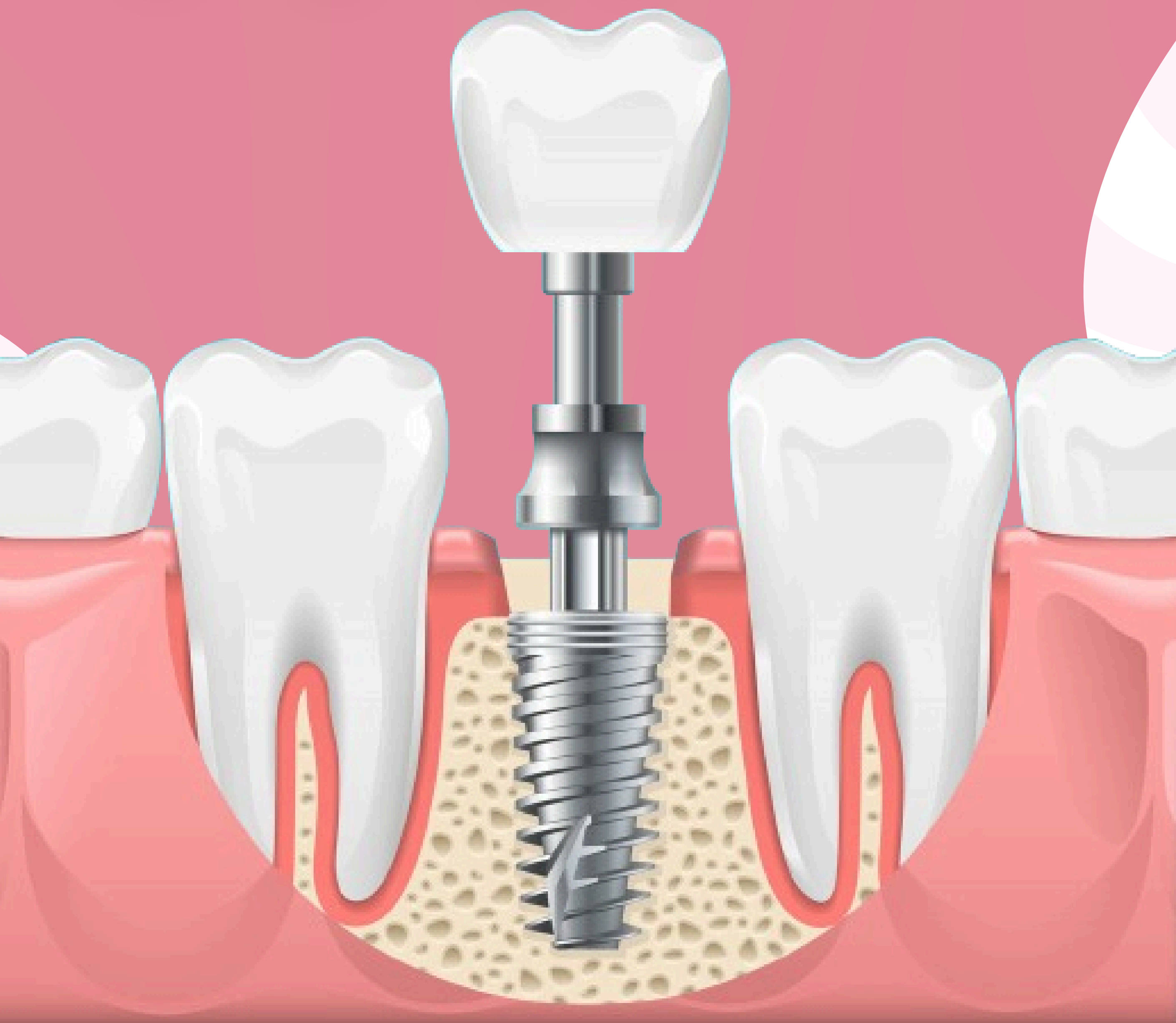
Македонско  
Стоматолошко  
Друштво



# 3rd Congress on Oral and Implant Surgery with International participation

4-5 October 2024, Skopje, North Macedonia

*Abstract Book '24*



# Modern aspects in oral/implant surgery and facial aesthetics

*Prof. D-r Daniela Veleska-Stevkovska*

PRESIDENT OF THE CONGRESS

*Prim. D-r Natasha Pisevska-Cholakova*

VICE PRESIDENT OF THE CONGRESS

*Mr. sci. D-r Fiszik Kasapi*

GENERAL SECRETARY

S  
C  
I  
E  
N  
T  
I  
F  
I  
C  
B  
O  
A  
R  
D

## **PRESIDENT:**

**Prof. D-r Marija Peeva-Petreska**

## **MEMBERS:**

**Prof. D-r Igor Peev**, UKIM, Macedonia

**Prof. D-r Volkan Arisan**, Istanbul University, Turkey

**Prof. D-r Aleksa Marković**, University of Belgrade, Serbia

**Assoc. Prof. D-r Milena Kostić**, University of Niš

**Prof. D-r Ngadhnjim Domi**, University of Pristina

**Prof. D-r Natasa Nikolić-Jakoba**, University of Belgrade, Serbia

**Dr. spec. Marina Stolić**, PhD, University of Belgrade, Serbia

**Prof. D-r Branko Trajkovski**, Kuwait University, Kuwait

**Dr. Christian Berger**, President of the Bavarian Dental Chamber and President of the European Association of Oral Implantologists (BDIZ EDI), Germany

**Prof. D-r Ana Angelova-Valponi**, King's College, University of London, UK

**Prof. D-r Gordana Apostolova**, UKIM, Macedonia

**Prof. D-r Edvar Janev**, UKIM, Macedonia

**Prof. D-r Oliver Dimitrovski**, UKIM, Macedonia

**Prof. D-r Marina Kacarska**, UKIM, Macedonia

**Assoc. D-r. Biljana Evrosimovska**, UKIM, Macedonia

**Assoc. D-r. Žaklina Menčeva**, MIT University

**Assoc. D-r. Dančo Bizevski**, MIT University

**Prof. D-r. Cena Dimova**, UGD, Macedonia

**Assoc. Prof. D-r Mirjana Markovska-Arsovska**, UGD, Macedonia

**Assoc. Prof. D-r Denis Baftijari**, DUT, Macedonia

**Prof. D-r Enis Redzep**, IBU, Macedonia

O  
R  
G  
A  
N  
I  
Z  
I  
N  
G  
C  
O  
M  
M  
I  
T  
T  
E  
E

## **PRESIDENT:**

**D-r. spec. Aneta Terzievska**

## **MEMBERS:**

**Assoc. Prof. D-r Vancho Spirov**

**Assoc. Prof. D-r Bruno Nikolovski**

**D-r. spec. Irena Stojanova**

**D-r. spec. Zorica Ajdinska**

**D-r. spec. Slavica Gjurceska-Gorjanska**

**D-r. spec. Stavre Trajchuleski**

**D-r. spec. Arber Dzeljadini**

**D-r. Martina Anastasovska**

# REVOLUTION IN ORAL SURGERY WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ETHICAL STANDARDS

**Author:** Markovska Arsovska M

**Co-authors:** Petreska A, Arsovski Z, Dimova C, Menceva Z

**Introduction:** Artificial intelligence (AI) refers to the use of modern technologies to simulate human cognition in order to solve a specific problem. The rapid development of artificial intelligence in the health sector contributes to improving the speed of routine data collection and calculation. Artificial intelligence can raise many ethical questions.

**Objective:** The aim of this paper aims to review the possible current application of artificial intelligence in oral surgery to explain to surgeons the basic technical elements required to understand its potential and the ethical code in its application.

**Materials and methods:** Artificial intelligence algorithms have been used to assist surgeons with diagnosis, therapeutic decisions, preoperative planning, and prediction and evaluation of therapy outcome.

**Results:** Planning, decision-making and evaluation during and after surgery can be improved with simulation systems. This algorithm, however, needs to be rigorously evaluated clinically, and systematic ethical reflection should be carried out regarding data protection, diversity and transparency.

**Conclusion:** The development of an artificial intelligence model can assist clinicians in decision-making and provide additional tools for future diagnosis and treatment planning in oral, aesthetic and implant surgery.

**Keywords:** Artificial intelligence, diagnose, therapy plan, ethic, data protection

# РЕВОЛУЦИЈА ВО ОРАЛНАТА ХИРУРГИЈА СО ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА И ЕТИЧКИТЕ СТАНДАРДИ

**Автор:** Марковска Арсовска М

**Коавтори:** Петреска А, Арсовски З, Димова Ц, Менчева Ж

**Вовед:** Вештачката интелигенција (ВИ) се однесува на искористување на модерните технологии за да се симулираат човечките сознанија со цел решавање на специфичен проблем. Убрзаниот развој на вештачката интелигенција во здравствениот сектор допринесува за подобрувањето на брзината на рутинското собирање на податоци и на пресметување на истите. Вештачката интелигенција може да покрене голем дел етички прашања.

**Цел:** Овој труд има за цел да се разгледа можната тековна примена на вештачката интелигенција во оралната хирургија за да на хирурзите им се објаснат основните потребни технички елементи, да се разбере нејзиниот потенцијал и етичкиот кодекс во нејзината примена.

**Материјал и метод:** Алгоритми за вештачка интелигенција се користени за да им се помогне на хирурзите со дијагноза, терапевтски одлуки, предоперативно планирање и предвидување и евалуација на исходот од терапијата.

**Резултати:** Планирањето, одлучувањето и евалуацијата за време и по операцијата може да се подобрат со системи за симулација. Овој алгоритам сепак треба ригорозно да се процени клинички, а систематската етичка рефлексивност треба да се спроведе во однос на заштитата на податоците, различноста и транспарентноста.

**Заклучок:** Развојот на моделот за вештачка интелигенција може да им помогне на клиничарите во одлучувањето и да обезбеди дополнителни алатки за идна дијагноза и планирање третман во оралнохируршката, естетската и имплантната хирургија.

**Клучни зборови:** Вештачка интелигенција, дијагноза, план на терапија, етика, заштита на податоци